



**University of
Zurich^{UZH}**

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2017

Übergewicht und Adipositas : Online-Anfragen an Teleärzte am UniversitätsSpital Zürich

Schmidt-Weitmann, Sabine ; Barresi, Fabio ; Brockes, Christiane

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-160105>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Schmidt-Weitmann, Sabine; Barresi, Fabio; Brockes, Christiane (2017). Übergewicht und Adipositas : Online-Anfragen an Teleärzte am UniversitätsSpital Zürich. Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel, 10(3):48-54.

Übergewicht und Adipositas

Sabine Schmidt-Weitmann, Fabio Barresi & Christiane Brockes

Journal für Klinische Endokrinologie und Stoffwechsel

Austrian Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism

ISSN 1998-7773

Volume 10

Number 3

J. Klin. Endokrinol. Stoffw. (2017)
10:48-54

DOI 10.1007/s41969-017-0001-8



Your article is protected by copyright and all rights are held exclusively by Springer-Verlag GmbH Austria. This e-offprint is for personal use only and shall not be self-archived in electronic repositories. If you wish to self-archive your article, please use the accepted manuscript version for posting on your own website. You may further deposit the accepted manuscript version in any repository, provided it is only made publicly available 12 months after official publication or later and provided acknowledgement is given to the original source of publication and a link is inserted to the published article on Springer's website. The link must be accompanied by the following text: "The final publication is available at link.springer.com".



Übergewicht und Adipositas

Online-Anfragen an Teleärzte am UniversitätsSpital Zürich

Einleitung

Adipositas ist nach wie vor weltweit eine große Herausforderung im öffentlichen Gesundheitssektor [1]. Die hohe Belastung des Gesundheitswesens ist weitgehend durch ein erhöhtes Risiko für chronische Erkrankungen wie Diabetes mellitus, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, muskuloskelettale Erkrankungen und verschiedene Tumorerkrankungen geprägt und führt auch in der Wirtschaft durch Abwesenheit von der Arbeit und verringerte Lebenserwartung zu hohen Verlusten [2]. Die Prävalenz der Adipositas und die daraus resultierenden Erkrankungen sind in der sozioökonomisch benachteiligten Bevölkerung stärker ausgeprägt und sind verbunden mit deren Benachteiligung in der Gesundheitsversorgung [1]. Eine allgemeinmedizinische Praxis mit drei Hausärzten und durchschnittlich 5500 Patienten muss mit der Versorgung von mehr als 1300 übergewichtigen Patienten rechnen [3]. Die hohe Anzahl an Adipositaspatienten und die zunehmenden Engpässe in der hausärztlichen Versorgung brauchen ergänzende Maßnahmen in der gesundheitlichen Versorgung. Die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) verändern die Art und Weise, wie Menschen arbeiten und miteinander kommunizieren. Patienten und Leistungserbringer des Gesundheitswesens nutzen gezielt die Vorteile der IKT, um Zugang zu Wissen zu erhalten oder auszutauschen. Telemedizin kann eine Kommunikation zwischen Arzt und Patient bereitstellen, wenn Arzt und Patient örtlich getrennt sind [4]. Online verfügbare Informationen werden zunehmend als

Grundlage für individuelle medizinische Entscheidungen herangezogen [5]. Das UniversitätsSpital Zürich (USZ) bietet im Dienstleistungssektor seit 1999 eine internetbasierte medizinische Onlineberatung unter www.onlineberatung.usz.ch für medizinische Laien an [6]. Über ein Frageformular können Anfragen zu allen medizinischen Fachbereichen gestellt werden. Dazu müssen Größe, Gewicht, Alter, Wohnkanton, eine E-Mail-Adresse sowie ein Thema mit einer frei formulierten Frage obligatorisch angegeben werden. Weitere Angaben zu Anrede, Namen, Vornamen, Geschlecht, Rauchstatus, sonstigen Beschwerden, eingenommenen Medikamenten und weiteren Erkrankungen sind freiwillig. Das Hochladen von Dateien mit Bildern und Dokumenten ist möglich. 2008 wurde eine Gebühr eingeführt, die aktuell 75 Schweizer Franken (75 €) beträgt [7]. Die Anfrage wird werktags innerhalb von 24 h ausschließlich durch telemedizinisch qualifizierte Fachärzte beantwortet. Medizinisch komplexe Anfragen können an Fachspezialisten innerhalb des Spitals weitergeleitet werden. Der Fragesteller erhält anschließend eine E-Mail mit der Zugriffsberechtigung auf die Antwort. Nach Erhalt der Antwort kann der Anfragende den Nutzen und die Verständlichkeit auf einer Skala von 0–4 (0 = sehr schlecht bis 4 = sehr gut) bewerten. Für Notfälle ist die Onlineberatung ungeeignet, worauf der Nutzer auf der Webseite hingewiesen wird.

Die vorliegende Studie evaluiert erstmalig das Nutzerprofil, die Inhalte der Anfragen und die Antworten der Teleärzte einer E-Mail-basierten Telekonsultation zum Thema Übergewicht und Adipositas.

Methodik

Datenerhebung

In der vorliegenden Studie wurden alle eingehenden Anfragen an die Onlineberatung des USZ zum Thema Übergewicht und Adipositas im Zeitraum von August 1999 bis Dezember 2016 evaluiert. Alle Anfragen wurden durch die beantwortenden Teleärzte mit der International Classification of Diseases (ICD 10) codiert. Die Selektion der Anfragen aus der Datenbank erfolgte anhand der vergebenen Code-Nummern E66, E66.0, E66.1, E66.8 und E66.9. Die Texte der Anfragen und Antworten wurden mittels induktiver Kategorienbildung zusammengefasst [8, 9], anschließend in das Textanalyse-system MAXQDA 12 (Verbi Software, Berlin) importiert und inhaltlich analysiert. Alle bedeutungstragenden Texteinheiten wurden einer Hauptkategorie und sukzessiv einer Subkategorie zugeordnet (■ Tab. 1).

Statistische Auswertung

Die Daten der Kategorien und Subkategorien sowie alle numerischen Daten wurden quantitativ ausgewertet. Dabei wurden deskriptive Methoden der Statistik (Häufigkeiten, t-Tests, χ^2 -Tests) und graphische Darstellungen mithilfe der Software SPSS und Excel angewendet. Das Signifikanzniveau wurde bei 5 % festgelegt.

Eine Verwendung der Anfrage in anonymisierter Form zu Forschungszwecken kann durch Auswahl im Frageformular untersagt werden. Die Einwilligung der Fragesteller zur wissenschaftli-

Tab. 1 Kategorien und Subkategorien

Kategorien	Subkategorien
Patientenprofil	Geschlecht, Alter, Größe und Gewicht (Body-Mass-Index), betroffene Person, Sprache, Angaben zu depressiven Beschwerden
Intention der Anfragenden	Zweitmeinung, Fachinformationen, Behandlung am UniversitätsSpital Zürich, erfolglose Gewichtsreduktionsversuche, Schamgefühl, Enttäuschung oder Ablehnung vom behandelnden Arzt, Adressen für professionelle Hilfe, finanzielle Aspekte
Motivation zur Gewichtsreduktion	Ästhetik, gesundheitliche Gründe, seelische oder psychische Belastung, körperliche Belastung, Sonstiges
Methoden der Gewichtsreduktion	Allgemeine Methoden, medikamentöse Methoden, chirurgische Methoden, andere Methoden
Antwort des Telearztes	Information und Ratschlag, Verweis auf weitere Informationsquellen, Triage zu weiteren Leistungserbringern, Sonstiges
Bewertung	Verständlichkeit und Nutzen

Tab. 2 Alter und BMI (Body-Mass-Index) der Fragesteller

	Alle	Frauen	Männer
BMI			
Anzahl (n)	222	153	50
Durchschnitt (kg/m ²)	32,6	32,8	31,5
Alter			
Anzahl (n)	204	157	47
Durchschnitt (Jahre)	34,3	33,1	37,6

chen Auswertung der eingeschlossenen Daten lag vor.

Ergebnisse

Patientenprofil

Von August 1999 bis Dezember 2016 wurden insgesamt 56.364 Anfragen beantwortet, darunter 338 Anfragen zum Thema Übergewicht und Adipositas. Bei 54 dieser Anfragen handelte es sich entweder um Duplikate oder sie wurden aufgrund eines nicht eindeutig vergebenen ICD-10-Codes ausgeschlossen. Für die inhaltsanalytische Auswertung verblieben 284 Anfragen (0,5 %). Die Fragen wurden mehrheitlich in deutscher Sprache ($n = 280$; 98,7 %), vereinzelt auch in englischer ($n = 3$; 1 %) oder italienischer Sprache ($n = 1$; 0,3 %) gestellt. Insgesamt machten $n = 254$ (89,4 %) Angaben zum Geschlecht, davon $n = 195$ (68,7 %) Frauen, $n = 59$ (20,8 %) Männer und $n = 30$ (10,5 %) ohne Geschlechtsangaben. Der BMI wurde aus $n = 222$ (78,2 %) Angaben zu Größe und Gewicht kalkuliert, $n = 225$ (79,2 %) machten Angaben zum Alter. Das Durchschnittsalter der Männer war mit 37,6 vs. 33,1 Jahren höher als dasjenige der Frauen und der DurchschnittsbMI der Frauen war mit 32,8 kg/m² vs. 31,5 kg/m² höher als derjenige der Männer (Tab. 2). Beide Unterschiede waren mit $p = 0,06$ bzw. $p = 0,24$ statistisch nicht signifikant.

In $n = 253$ (89,1 %) betraf die Anfrage den Nutzer selber, in $n = 31$ (10,9 %) wurde für eine andere Person eine Frage gestellt, beispielsweise die eigenen Kinder,

(Ehe-)Partner oder Freunde. In einem Fall suchte eine Angestellte Informationen für ihren Vorgesetzten. In zwei Fällen suchten Ärzte Rat für ihre Patienten.

An depressiven Beschwerden in Zusammenhang mit dem Übergewicht zu leiden, gaben $n = 33$ Nutzer (11,6 %) an. Darunter befanden sich nur ein Mann (3 %) und 27 Frauen (81,8 %) sowie 5 Anfragende (15,2 %) ohne Geschlechtsangaben. Angaben zu Alter sowie zu Größe und Gewicht (bzw. BMI) machten 29 Personen (87,9 %). In diesen Anfragen sind im Vergleich zu den Anfragen ohne Angabe von depressiven Beschwerden, jedoch mit Angaben zu Alter bzw. Größe und Gewicht ($n = 193$) der BMI-Durchschnittswert mit 36,5 vs. 32 kg/m² sowie das Durchschnittsalter mit 40 vs. 33,4 Jahren deutlich höher. Die Unterschiede zeigten sich mit $p = 0,0008$ bezüglich BMI und $p = 0,005$ bezüglich Alter signifikant (nichtparametrischer Test).

Intention der Anfragenden

Eine oder mehrere Intentionen ($n = 212$), die USZ-Onlineberatung zu kontaktieren, beschrieben $n = 284$ Fragesteller, siehe Tab. 3 mit Textbeispielen.

Professionelle Hilfe, beispielsweise Adresse eines Fachspezialisten, suchten $n = 53$ (18,7 %) der Nutzer, davon $n = 39$ (73,6 %) Frauen mit einem durchschnittlichen BMI von 36 kg/m², $n = 12$ (22,6 %) Männer mit einem durchschnittlichen BMI von 30,6 kg/m². Das durchschnittliche Alter bei der Suche nach professioneller Hilfe lag bei den Männern bei 41,8 Jahren versus 34 Jahren

bei den Frauen. Die Intention der Frage war bei 9 Fragestellern (17 %), die nach professioneller Hilfe suchten, depressive Beschwerden, und $n = 33$ Anfragende (62,3 %) suchten eine Information zu einer oder mehreren Gewichtsreduktionsmethoden. Die Kreuztabellenanalyse zeigte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Angabe erfolgloser Gewichtsreduktionsversuche und der Nachfrage für professionelle Unterstützung ($\chi^2 = 3,3$; $p = 0,07$).

Motivation zur Gewichtsreduktion

In $n = 69$ Anfragen (24,3 %) ließen sich in $n = 87$ ein oder mehrere Gründe für eine angestrebte Gewichtsreduktion erkennen. Darunter befanden sich $n = 11$ Männer (15,9 %), $n = 48$ Frauen (69,6 %) und $n = 10$ Anfragende (14,5 %) ohne Geschlechtsangabe (Tab. 4).

Methoden der Gewichtsreduktion

Die Gesamtzahl aller Fragesteller, die nach Gewichtsreduktion fragten, lag bei $n = 206$ (72,5 %) mit insgesamt 224 Fragen zu verschiedenen Methoden. In 68 Fällen (33 %) wurde unspezifisch nach Möglichkeiten der Gewichtsreduktion gefragt, zum Beispiel „Was kann ich tun, um Gewicht zu reduzieren?“. Am häufigsten ($n = 79$, 38,3 %) wurde nach bariatrischen Maßnahmen gefragt. In der Gruppe „Andere Methoden“ sind verschiedenste Methoden zusammengefasst, beispielsweise ob man mittels Hypnose Gewicht reduzieren kann. Die Gesamtzahl aller Fragen wurde mit drei

Zusammenfassung · Abstract

J Klin Endokrinol Stoffw 2017 · 10:48–54 <https://doi.org/10.1007/s41969-017-0001-8>
© Springer-Verlag GmbH Austria 2017

S. Schmidt-Weitmann · F. Barresi · C. Brockes

Übergewicht und Adipositas. Online-Anfragen an Teleärzte am UniversitätsSpital Zürich

Zusammenfassung

Ausgangslage. Seit 1999 bietet das UniversitätsSpital Zürich (USZ) eine E-Mail-basierte Onlineberatung für medizinische Laien an. Teleärzte beantworten anonym individuelle Gesundheitsanfragen aus allen Bereichen der Medizin. In der vorliegenden Studie wurden Anfragen zu Übergewicht und Adipositas mit dem Ziel ausgewertet, das Nutzerprofil zu charakterisieren, die Inhalte der Anfragen und Antworten zu erfassen sowie die Zufriedenheit der Fragesteller mit der Dienstleistung zu messen.

Methodik. Es wurden insgesamt 56.364 Anfragen von August 1999 bis Dezember 2016 gestellt. Anhand der International Classification of Diseases (ICD-10) wurden 284 Anfragen in die retrospektive Studie eingeschlossen. Diese wurden mithilfe eines professionellen Textanalyseprogrammes

(MAXQDA) einer qualitativen Inhaltsanalyse mittels induktiver Kategorienbildung unterzogen und anschließend quantitativ ausgewertet.

Ergebnisse. Die Nutzer waren in 68,7 % Frauen, das Durchschnittsalter lag bei 34,3 Jahren, und der durchschnittliche Body-Mass-Index war 32,6 kg/m². In 72,5 % ($n = 206$) von $N = 284$ Anfragen wurde nach Informationen zu Gewichtsreduktionsmethoden gefragt, davon betrafen 38,3 % eine bariatrische Behandlung. In 18,7 % aller Anfragen wurde nach Adressen für professionelle Hilfe gefragt, und erfolglose Gewichtsreduktionsversuche wurde in 28,5 % angegeben. Depressive Beschwerden wurden in 11,6 % erwähnt. Die Empfehlung der Teleärzte umfasste Informationen zur Adipositas, Lifestyle-Anpassungen, Diäten und Behandlungsoptionen in 50,1 %. Adressen für

interdisziplinäre Beratungsangebote wurden in 52,2 % der Antworten vermittelt. Die Verständlichkeit der Antwort wurde in 94,8 % und der Nutzen in 76 % als gut bis sehr gut bewertet.

Schlussfolgerung. Eine E-Mail-basierte Telekonsultation bietet ein niederschwelliges Angebot für Adipositas-Patienten. Die Bereitstellung vertrauenswürdiger und professioneller Gesundheitsinformationen kann einen wichtigen Beitrag in der Patientenedukation leisten und fördert damit die Gesundheitskompetenz und das „Patient Empowerment“.

Schlüsselwörter

Telekonsultation · E-Mail · Adipositas · Telearzt · Telemedizin

Overweight and obesity. Online inquiries to tele-doctors at the University Hospital Zurich

Abstract

Objectives. Since 1999, the University Hospital Zurich, Switzerland, has offered an e-mail-based online consultation, where patients can ask teledoctors anonymous questions about individual health concerns. This study aimed to characterize the patients, the content of the questions and the recommendations given specifically for patients with overweight and obesity.

Method. In total, 56,364 inquiries were submitted from August 1999 to December 2016. Based on the International Classification of Diseases ICD-10, $n = 284$ (0.5%) inquiries were included in the retrospective study. The content of the requests was qualitatively evaluated by inductive categorization using a professional text analysis program

(MAXQDA) and was followed by a quantitative analysis.

Results. Of the users, 68.7% were female. The mean age was 34.3 years and the mean body mass index was 32.6 kg/m². In 72.5% ($n = 206$) of $N = 284$ inquiries, information about one or more weight reduction options was obtained, whereof 38.3% asked for bariatric treatment options. Of all inquiries, contact details of professional support were in 18.7% of interest and unsuccessful weight reduction attempts were reported in 28.5%. Symptoms of depression were mentioned in 11.6%. The recommendations of the teledoctors included medical information about obesity, advice about life style changes, diets and treatment options in 50.1%. Contact details of interdisciplinary consultation offers were

provided in 52.2%. Patients rated the clarity of the answer in 94.8% and the benefit in 76% as good or very good.

Conclusion. E-mail-based teleconsultation provides a low-threshold opportunity for patients who often suffer from the stigmatization of obesity. The teledoctors need knowledge in the field of somatic as well as psychological-related diseases in order to be able to provide the patients with the appropriate interdisciplinary treatment options. The teleconsultation service can provide individual advice and empowers patients by improving their health literacy.

Keywords

Teleconsultation · E-mail · Obesity · Teledoctor · Telemedicine

weiteren Gruppen von Fragestellern mit unterschiedlichen Intentionen der Anfrage bezüglich der Gewichtsreduktionsmethode in **Abb. 1** zusammengefasst.

Der Durchschnitts-BMI der Gesamtzahl aller Fragesteller, die nach einer Gewichtsreduktionsmethode fragten ($n = 206$), lag bei den bariatrischen Methoden mit 38,2 kg/m² am höchsten im Vergleich zu den allgemeinen Maßnahmen bei 29,3 kg/m², bei den medikamentö-

sen Maßnahmen bei 29,3 kg/m² und bei anderen Methoden bei 31,7 kg/m². Auch das Durchschnittsalter lag bei den bariatrischen Methoden mit 36,2 Jahren am höchsten im Vergleich zu den allgemeinen Maßnahmen bei 33,7 Jahren, bei den medikamentösen Maßnahmen bei 30,9 Jahren und bei anderen Methoden bei 33,1 Jahren. Die Kontingenzanalyse zeigte, dass ein signifikanter Zusammenhang bestand zwischen der Geschlechts-

zugehörigkeit und dem Anfragen einer bestimmten Gewichtsreduktionsmethode ($\chi^2 = 9,82$; $p = 0,02$). Bei den Frauen zeigte sich, dass etwas öfter als erwartet eine Anfrage zu einer bariatrischen Methode gestellt wurde und dass weniger oft als erwartet eine Anfrage zu einer medikamentösen Gewichtsreduktionsmethode gestellt wurde. Mit einem Cramer's V von $V = 0,22$ war dieser Zusammenhang allerdings nicht sehr stark.

Tab. 3 Intention der Fragesteller

Intention	Anzahl (n = 212)	Prozentanteil aller Frage- steller	Textbeispiele
Zweitmeinung	12	4,2	„Am xx.xx.20xx wurde mir ein Magenbypass gelegt. [...] ich habe Probleme beim Trinken [...] und muss dann oft erbrechen. Mein Hausarzt hat keine Erfahrung mit solchen Eingriffen. Er riet mir, noch eine Woche zu warten und schauen, wie es weitergeht. Was meinen Sie?“
Finanzielle Aspekte	56	19,7	„Ich interessiere mich für eine Magenband-OP. [...] Welche Kosten übernimmt die Krankenkasse?“
Erfolgreiche Gewichtsreduktionsversuche	81	28,5	„Ich habe schon x Diäten in Angriff genommen – habe schon bis zu 15 kg abgenommen, aber sobald es anfängt zu stoppen, gebe ich auf.“
Adressen für professionelle Hilfe	53	18,7	„[...] daher frage ich Sie, ob Sie mir einen Arzt oder eine Beratung empfehlen können, wo ich die nötigen Informationen und Unterstützung erhalten kann [...]“
Schamgefühl oder Enttäuschung/Ablehnung vom behandelnden Arzt	10	3,5	„[...] er [der Arzt] hat das Essprotokoll schnell durchgeblättert (weniger als 5 min) und hat gemeint [...], ich müsse halt einfach Sport machen. [...] Ich fühle mich im Stich gelassen. [...] Ich bin wütend und enttäuscht.“

Tab. 4 Motivation für Gewichtsreduktion mit Angaben zu Geschlecht, Durchschnittsalter und Body-Mass-Index (BMI)

Motivation n = 87	Ästhetische Gründe n = 15 (17,2 %)	Gesundheitliche Gründe n = 15 (17,2 %)	Seelische Belastung n = 18 (20,7 %)	Körperliche Belastung n = 17 (19,6 %)	Sonstige n = 22 (25,3 %)
Männer Durchschnittsalter	27 Jahre	42,4 Jahre	–	47 Jahre	28 Jahre
Männer Durchschnitts-BMI	28,9 kg/m ²	39,1 kg/m ²	–	43,7 kg/m ²	29,7 kg/m ²
Frauen Durchschnittsalter	31,1 Jahre	34,1 Jahre	39,1 Jahre	42 Jahre	38,5 Jahre
Frauen Durchschnitts-BMI	30,6 kg/m ²	36,7 kg/m ²	36 kg/m ²	35,7 kg/m ²	28,6 kg/m ²

Informationen zu einer Gewichtsreduktionsmethode suchten 25 (75,8 %) von 33 Anfragenden, welche angegeben haben, an depressiven Beschwerden zu leiden. Davon suchten n = 15 (60 %) nach Informationen zu einer bariatrischen Maßnahme. Im Gegensatz dazu suchten n = 181 Fragesteller ohne Angaben von depressiven Beschwerden in n = 64 (35,4 %) Informationen zu chirurgischen Maßnahmen der Gewichtsreduktion (Abb. 2).

Antwort des Telearztes

Es wurden n = 984 Empfehlungen den 284 Nutzern bereitgestellt (Tab. 5). Eine Information oder ein Ratschlag (Empfehlung 1, 3, 7, 8, 10, 11) wurde in n = 493 (50,1 %), der Verweis auf weitere Informationsquellen (Empfehlung 6) in n = 74 (7,5 %) gegeben, eine Triage zu weiteren Leistungserbringern (Empfehlung 2, 4, 5) erfolgte in n = 346 (35,2 %) und finanzielle Aspekte und Sonstiges (Empfehlung 9, 12) in n = 71 (7,2 %).

Auf Beratungsstellen am Universitäts-Spital Zürich wurde in n = 284 Antworten insgesamt in n = 148 (52,2 %) Fällen hingewiesen. Die Klinik für Endokrinologie, Diabetologie und Klinische Ernährung mit einer Adipositas-Sprechstunde wurde in n = 55 (19,4 %) und die Ernährungssprechstunde in n = 3 (1 %) empfohlen, auf die Bariatrische Sprechstunde der Klinik für Viszeralchirurgie wurde in n = 37 (13 %) verwiesen, auf die Risikofaktoren-Sprechstunde der Klinik und Poliklinik für Innere Medizin in n = 19 (6,7 %) und weitere Sprechstunden in n = 34 (12 %).

Bewertung des Services

Nach Erhalt der Antwort gaben n = 96 (33,9 %) eine Bewertung zum Nutzen und n = 97 (34 %) zur Verständlichkeit ab. Der Nutzen wurde in n = 73 (76 %) und die Verständlichkeit in n = 92 (94,8 %) mit gut bis sehr gut bewertet, eine durchschnittliche Bewertung des Nutzens erfolgte in n = 18 (18,8 %) und der Verständlichkeit in n = 3 (3,1 %), und nur in n = 5 (5,2 %) bzw. n = 2 (2,1 %) wurden diese als schlecht bis sehr schlecht bewertet.

Diskussion

Übergewicht und Adipositas sind weltweit ansteigend [1]. In der Schweiz sind rund 41 % der erwachsenen Bevölkerung übergewichtig, davon leiden 10 % an einer Adipositas [10]. Obwohl es sich um eine Erkrankung mit einer hohen Prävalenz handelt, wird sie in den Konsultationen bei den Hausärzten zu selten thematisiert und in die Problemliste aufgenommen [11]. Die Patienten leiden häufig an Schamgefühlen und erfolglosen Gewichtsreduktionsversuchen, die dazu beitragen, dass die Hemmschwelle hoch liegt, über das Übergewicht und die daraus resultierenden körperlichen und psychischen Belastungen zu sprechen. Anfragende der Onlineberatung gaben an, in 28,5 % bereits mehrfache Gewichtsreduktionsversuche durchgeführt zu haben. Der Durchschnitts-BMI der Frauen lag bei 32,8 kg/m² vs. 31,5 kg/m² bei den Männern. Häufigster Anlass für die Fragestellung war weniger eine Zweitmeinung (4,2 %), sondern der Be-

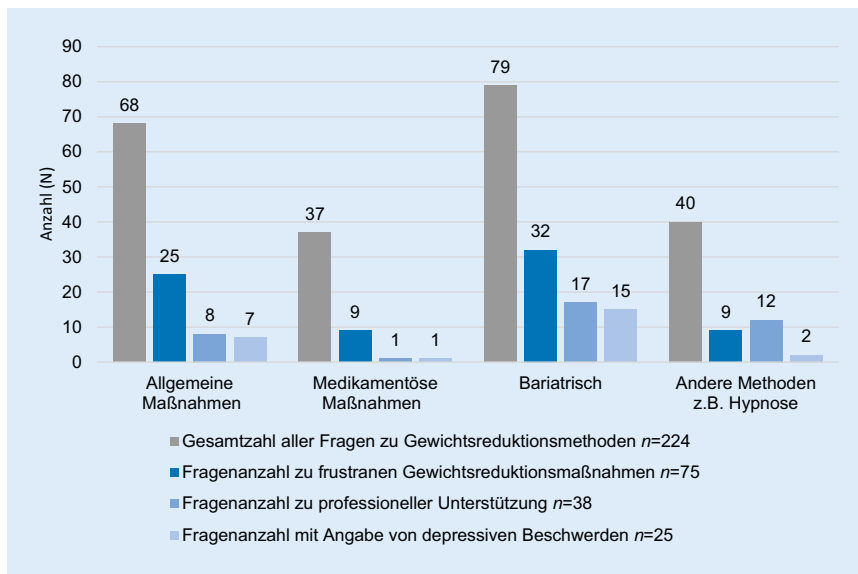


Abb. 1 ▲ Gewichtsreduktionsmethoden verschiedener Gruppen von Fragestellern

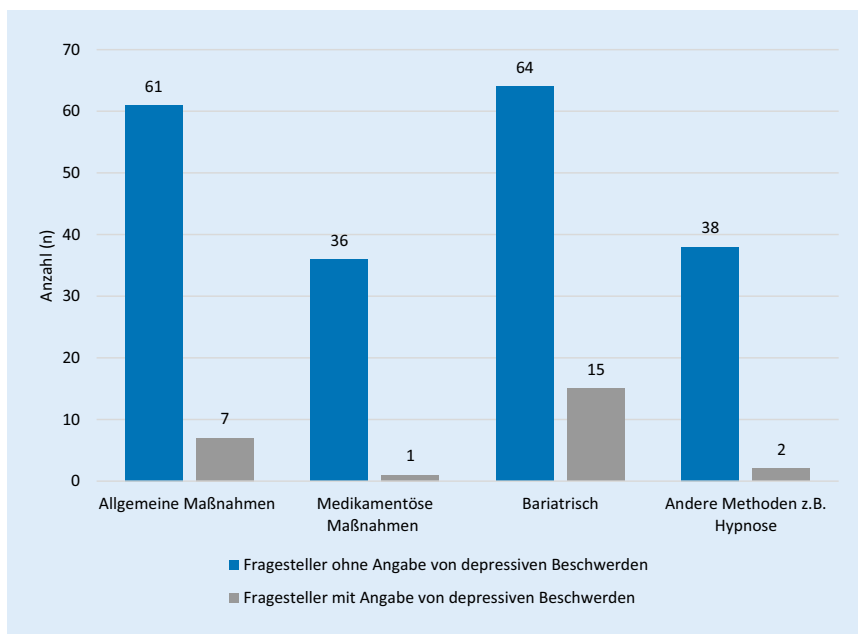


Abb. 2 ▲ Gewichtsreduktionsmaßnahmen bezüglich Angabe von depressiven Beschwerden

darf an Informationen zu verschiedenen Formen von Gewichtsreduktionsmaßnahmen (72,5 %). Am häufigsten wurde nach bariatrischen Gewichtsreduktionsmethoden gefragt (38,3 %). Der durchschnittliche BMI-Wert der Fragesteller war in dieser Gruppe mit 38,2 kg/m² und das Durchschnittsalter mit 36,2 Jahren am höchsten. Die bariatrische Chirurgie zeigt ein großes Potenzial als erfolgreiche und dauerhafte Gewichtsreduktionsmethode. Insbesondere für Patienten mit metabolischen Begleit-

erkrankungen wie Diabetes mellitus Typ 2 bietet die bariatrisch-metabolische Chirurgie im 5-Jahres-Verlauf eine Überlegenheit zur konservativen Behandlung der Adipositas [12]. Das Swiss Medical Board empfiehlt in seinem Appraisal-Bericht von 2016 Personen mit einem BMI >35 kg/m², nach sorgfältiger Beurteilung ihrer Eignung für einen chirurgischen Eingriff und ihres individuellen Risikos und Nutzens durch ein interdisziplinäres Team, die Möglichkeit eines bariatrischen Eingriffs [13].

In einem Viertel der Anfragen an die USZ-Onlineberatung ließ sich erkennen, welche Motivation die Anfragenden für die Gewichtsreduktion hatten, wobei sich diese nahezu gleichmäßig auf ästhetische, gesundheitliche Gründe sowie seelische und körperliche Belastung verteilte. Die Analyse der Durchschnittswerte für den BMI und das Alter zeigte, dass sowohl bei Frauen als auch bei Männern mit einem tendenziell tieferen BMI und einem tieferen Alter die Ästhetik die Motivation für die Gewichtsreduktion war. Hingegen war bei tendenziell hohem Alter oder hohem BMI insbesondere eine psychische oder körperliche Belastung die Motivation für die Gewichtsreduktion. Es scheint, dass die Ästhetik mit dem Alter etwas in den Hintergrund rückt und dass die physischen und psychischen Beschwerden als Grund für eine angestrebte Gewichtsreduktion in den Vordergrund treten.

Es gibt eine unüberschaubare Anzahl von Informationen zur Gewichtsreduktion im Internet in unterschiedlichster Qualität. Je nach Situation, Motivation des Betroffenen und Zielgruppe kann die gefundene Information zu Verunsicherung und Zweifel führen, anstatt dass die Fragen zur individuellen Gesundheitssituation hinreichend beantwortet werden [14]. Die Bereitstellung einer vertrauenswürdigen und professionellen Gesundheitsinformation, wie es die USZ-Onlineberatung anbietet, kann einen wichtigen Beitrag in der medizinischen Beratung des Fragestellers leisten; sie fördert einerseits die Gesundheitskompetenz des Patienten und verstärkt andererseits das „Patient Empowerment“ [15]. Um der Weiterentwicklung telemedizinischer Versorgungsmodelle in der Zukunft weiter Rechnung zu tragen, werden junge Medizinstudenten der Universität Zürich in die verschiedenen eHealth-Technologien eingeführt. Ein 28-stündiges Lehrprogramm „Klinische Telemedizin/eHealth“ wird unter der Leitung der Abteilung für Klinische Telemedizin und Klinik und Poliklinik für Innere Medizin am USZ geführt und wurde von den Studenten mehrfach sehr positiv bewertet [16].

Depressive Beschwerden in Zusammenhang mit dem Übergewicht gaben

Tab. 5 Empfehlung Teleärzte, $n = 984$ (Mehrfachnennungen)

Nr.	Empfehlung Teleärzte	Anzahl (n)	Prozent (%)
1	Laienverständliche Erklärung medizinischer Sachverhalte, Behandlungsoptionen oder Hinweis auf FAQ („Frequently Asked Questions“) der Klinischen Telemedizin am UniversitätsSpital Zürich	179	18,2
2	Angabe von Beratungsstellen am UniversitätsSpital Zürich	148	15
3	Generelle und individuelle Hinweise zur Lifestyle-Änderung (Ernährung und körperliche Aktivität)	178	18,1
4	Hausarztkonsultation zur weiteren Unterstützung	107	10,9
5	Empfehlung einer Ernährungsberatung	91	9,2
6	Internetadressen für weitere Informationen	74	7,5
7	Tagebuch führen	37	3,8
8	Warnung vor Blitzdiäten	35	3,6
9	Kostenübernahme einer Gewichtsreduktionsmaßnahme durch die Krankenkasse	35	3,6
10	Angaben von Normwerten	23	2,3
11	Auskunft zu einem Medikament und dessen Wertstellung als Gewichtsreduktionsmethode	41	4,2
12	Sonstiges	36	3,7

11,6 % an und 3,5 % hatten explizit Schamgefühle oder eine empfundene Ablehnung durch den behandelnden Arzt. Patienten mit depressiven Beschwerden neigten fast doppelt so häufig zu chirurgischen Gewichtsmethoden (60 %) als Fragesteller ohne Angabe von depressiven Beschwerden (35,4 %). Auch hatte diese Gruppe von Fragestellern bereits einen oder mehrere Gewichtsreduktionsversuche (48 %) durchgeführt, sie waren fast ausschließlich Frauen (81,8 %) und hatten einen signifikant höheren durchschnittlichen BMI von 36,5 vs. 32 kg/m² und ein signifikant höheres Durchschnittsalter von 40 vs. 33,4 Jahren im Vergleich zu Personen ohne Angabe von depressiven Beschwerden.

Es besteht eine bidirektionale Beziehung zwischen Depression und Adipositas [17]. Adipositas ist kein rein somatisches Problem, sondern hat zahlreiche psychosoziale Auswirkungen. Im Besonderen besteht eine mit Adipositas verbundene negative Stigmatisierung und Diskriminierung des sozialen Umfelds der Betroffenen. Die Stigmatisierungserfahrungen führen zu einer erhöhten Vulnerabilität für depressive Störungen, Zunahme maladaptiven Essverhaltens und Verlust von Selbstvertrauen [18]. Frauen nehmen im Vergleich zu Männern häufiger eine ärztliche Konsultation in

Anspruch bei vergleichbarer Morbidität [19]. Frauen haben eine andere Idealvorstellung ihres Körperbildes als Männer, greifen daher häufiger auf Methoden zur Gewichtsreduktion zurück und nehmen beispielsweise häufiger die Möglichkeiten zur Ernährungsberatung in Anspruch [20]. Männer nehmen Übergewicht weniger als einen Risikofaktor für ihre Gesundheit wahr und nehmen deutlich seltener an Programmen zur Gewichtsreduktion teil [21]. Die Konsultation eines Onlinearztes, welcher nicht persönlich dem Patienten gegenübersteht, kann diese Hemmschwellen reduzieren. Bereits frühere Studien der USZ-Onlineberatung bestätigen, dass die Telekonsultation, insbesondere bei Männern, die Barrieren für Anfragen zu sexuell übertragbaren oder psychiatrischen Erkrankungen herabsetzen kann [22, 23].

Die Antworten der Teleärzte umfassten Informationen und Ratschläge zu medizinischen Sachverhalten inklusive der verschiedenen Gewichtsreduktionsmethoden (18,2 %), Lifestyle-Veränderungen (18,1 %) sowie Triage zu weiteren Leistungserbringern (35,2 %) beispielsweise Ernährungsberatung, Hausarzt oder professionellen Beratungsstellen am USZ. Schwerpunkt lag in einer laienverständlichen und persönlich formulierten Antwort, was vom Nutzer in Bezug auf die Verständlichkeit der

Antwort in 94,8 % und den gewonnenen Nutzen in 76 % als gut bis sehr gut bewertet wurde. Ziel der Beratung war es, den Fragesteller für einen weiteren Schritt in seiner Behandlung zu motivieren. Die interdisziplinäre Zusammenarbeit verschiedener Leistungserbringer ist in der Adipositasbehandlung von zentraler Bedeutung. Allerdings besteht ein großes Angebot von kommunalen sowie auch kommerziellen Programmen, welche zunehmend über Telefon-, Internet- und Smartphone-Plattformen bereitgestellt werden. Diese letzteren Modalitäten erweitern die Erreichbarkeit der betroffenen Personen, erzeugen aber in der Regel kleinere Gewichtsverluste als In-Person-Interventionen [24]. Die USZ-Onlineberatung nutzt den Vorteil einer guten Erreichbarkeit der Zielgruppen mit dem Ziel einer professionellen Beratung, die Gesundheitskompetenz des Einzelnen zu stärken und die Betroffenen verfügbaren Behandlungsangeboten zuzuführen. Hier wurde der Vorteil eines Zentrums genutzt mit dem Angebot interprofessioneller und interdisziplinärer Zusammenarbeit in verschiedenen Spezialsprechstunden. In 52,2 % wurden, basierend auf einer Einschätzung der individuellen Gesamtsituation, Kontaktinformationen zu diesen Spezialsprechstunden bereitgestellt.

Limitationen der Studie bestehen darin, dass die von den Fragestellern bereitgestellten Informationen möglicherweise nicht vollständig sind aufgrund der teils offenen Struktur des Frageformulars. Des Weiteren ist die Anzahl der evaluierten Anfragen klein und es besteht aufgrund der asynchronen Kommunikation keine Möglichkeit, interaktiv Nachfragen zu weiteren Details der Krankengeschichte zu erheben, was den Umfang der Beratung limitiert.

Fazit für die Praxis

Zusammenfassend stellt die E-Mail-basierte Telekonsultation ein niederschwelliges Angebot für Betroffene dar, die häufig unter einer großen Stigmatisierung ihrer Erkrankung leiden. Die Teleberatung benötigt die Expertise der Teleärzte sowohl im Bereich der somatischen als auch der psychischen

Originalien

Folgeerkrankungen bei Übergewicht und Adipositas, um die Patienten den passenden interdisziplinären Behandlungsangeboten zuführen zu können. Die Analysen der Nutzerprofile bieten die Chance, telemedizinische Angebote auf die Bedürfnisse der Fragesteller anzupassen. Die Bereitstellung einer vertrauenswürdigen und professionellen Gesundheitsinformation kann einen wichtigen Beitrag in der Patientenedukation leisten und fördert damit einerseits die Gesundheitskompetenz des Patienten und stärkt andererseits das „Patient Empowerment“.

Korrespondenzadresse



Dr. S. Schmidt-Weitmann
Klinische Telemedizin,
UniversitätsSpital Zürich
Sonneggstrasse 12,
8091 Zürich, Schweiz
sabine.schmidt-
weitmann@usz.ch

Dr. Sabine Schmidt-Weitmann Stellv. Leitung klinische Telemedizin am UniversitätsSpital Zürich, Schweiz. Erfahrung in Telemedizin seit über 15 Jahren. Dozentin an der Universität Zürich, Humanmedizin, Vorlesung „eHealth/Klinische Telemedizin“. Forschungsschwerpunkte: Telekonsultation und Telemonitoring mit Fokus auf Gesundheitskompetenz, „Patient Empowerment“ und Versorgungsforschung.

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. S. Schmidt-Weitmann, F. Barresi und C. Brocques geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Dieser Beitrag beinhaltet keine von den Autoren durchgeführten Studien an Menschen oder Tieren.

Literatur

- Wang YC, McPherson K, Marsh T et al (2011) Health and economic burden of the projected obesity trends in the USA and the UK. *Lancet* 378:815–825
- Government Office for Science (2007) Tackling obesity: future choices. <https://www.gov.uk/government/publications/reducing-obesity-future-choices>. Zugegriffen: 8. Febr. 2017
- Little P, Stuart B, Hobbs FR et al (2017) Randomised controlled trial and economic analysis of an internet-based weight management programme: POWeR+ (Positive Online Weight Reduction). *Health Technol Assess* 21:1–62
- Miller EA (2001) Telemedicine and doctor-patient communication: an analytical survey of the literature. *J Telemed Telecare* 7:1–17
- Couper MP, Singer E, Levin CA et al (2010) Use of the Internet and ratings of information sources for medical decisions: results from the DECISIONS survey. *Med Decis Making* 30:106–114
- Schmidt-Weitmann S, Buser J, Baumann D et al (2015) „Doc2Patient“ – 16 years' experience of the Medical Online Consultation Service at the University Hospital Zurich. *Ther Umsch* 72:549–552
- Brocques MC, Neuhaus Buhler RP, Schulz E et al (2010) Online medical consulting service at the University Hospital Zurich before and after introduction of a service fee. *Dtsch Med Wochenschr* 135:231–235
- Mayring P (2015) Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken, 12. Aufl. Beltz, Weinheim, S 69–90
- Mayring P (2002) Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zu qualitativem Denken, 5. Aufl. Beltz, Weinheim, S 114–117
- Bundesamt für Gesundheit (BAG). <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/themen/mensch-gesundheit/ernaehrung-bewegung/koerpergewicht/uebergewicht-und-adipositas.html>. Zugegriffen: 16. März 2017
- Mattar A, Carlston D, Sario G et al (2017) The prevalence of obesity documentation in primary care electronic medical records. Are we acknowledging the problem? *Appl Clin Inform* 8:67–79
- Mingrone G, Panunzi S, De Gaetano A et al (2015) Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomised controlled trial. *Lancet* 386:964–973
- Swiss Medical Board. „Bariatric surgery vs. conservative treatment for obesity and overweight“ http://www.medical-board.ch/fileadmin/docs/public/mb/berichte/20161018_appraisal_report_bariatric_surgery.pdf2016. Zugegriffen: 04. Apr. 2017
- Morahan-Martin JM (2004) How internet users find, evaluate, and use online health information: a cross-cultural review. *Cyberpsychol Behav* 7:497–510
- McAllister M, Dunn G, Payne K et al (2012) Patient empowerment: the need to consider it as a measurable patient-reported outcome for chronic conditions. *BMC Health Serv Res* 12:157
- Brocques C, Wirth F, Schmidt-Weitmann S et al (2010) Implementierung des Moduls „Klinische Telemedizin/E-Health“ in das Medizinstudium der Universität Zürich. *GMS Z Med Ausbild* 27:1
- Mannan M, Mamun A, Doi S et al (2016) Is there a bi-directional relationship between depression and obesity among adult men and women? Systematic review and bias-adjusted meta analysis. *Asian J Psychiatr* 21:51–66
- Puhl RM, Heuer CA (2009) The stigma of obesity: a review and update. *Obesity* (Silver Spring) 17:941–964
- Wang Y, Hunt K, Nazareth I et al (2013) Do men consult less than women? An analysis of routinely collected UK general practice data. *BMJ Open* 3:e3320
- Gender Medizin RA (2008) geschlechtsspezifische Aspekte für die klinische Praxis. Springer, Wien
- Robertson C, Archibald D, Avenell A et al (2014) Systematic reviews of and integrated report on the quantitative, qualitative and economic evidence base for the management of obesity in men. *Health Technol Assess*. <https://doi.org/10.3310/hta18350>
- Schmidt-Weitmann S, Bösch S, Weidt S et al (2014) Psychological online consultation service attracts men: a new approach to close the gap between being ill and being treated. *Telemed J E Health* 21:48–54
- Schmidt-Weitmann S, Schulz U, Schmid DM et al (2017) The University Hospital Zurich offers a medical online consultation service for men with intimate health problems. *Am J Mens Health* 11:518–524
- Webb VL, Wadden TA (2017) Intensive lifestyle intervention for obesity: principles, practices, and results. *Gastroenterology* 152:1752–1764